



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2006126824/11, 25.07.2006

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2008 Бюл. № 3

Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, НЕВИНПАТ,
пат.пov. А.В.Поликарпову

(71) Заявитель(и):
Самсунг Гуанджю Электроникс Ко., Лтд. (KR)

(72) Автор(ы):
О Джанг-кьюн (KR),
ЛИ Хак-бонг (KR)

(54) КОМПАКТНЫЙ РОБОПЫЛЕСОС

(57) Формула изобретения

1. Робот-пылесос, содержащий пылеулавливающий блок, содержащий циклон, который образует восходящий вращающийся поток из запыленного воздуха, втягиваемого через нижнюю часть циклона, отделяет пыль от воздуха за счет центробежной силы и выпускает воздух, из которого отделена пыль, через свою центральную часть в нижнюю часть, и сборник, который окружает циклон и в который поступает пыль, отделенная из воздуха за счет центробежной силы.

2. Робот-пылесос по п.1, в котором пылеулавливающий блок содержит выпускной канал, предназначенный для направления воздуха, из которого отделена пыль с помощью циклона, в выпускное окно.

3. Робот-пылесос по п.1, в котором циклон содержит внутренний контейнер, предназначенный для выпуска воздуха, из которого отделена пыль, в выпускной канал; наружный контейнер, окружающий внутренний контейнер и образующий границу между циклоном и сборником; нижнюю стенку, расположенную на внутреннем и наружном контейнерах с образованием спирального канала, причем нижняя стенка отделяет соответственно одну сторону всасывающего канала и выпускной канал от спирального канала.

4. Робот-пылесос по п.1, в котором пылеулавливающий блок дополнительно содержит съемную крышку, присоединенную к его верхней части и предназначенную для открытия и закрытия циклона и сборника.

5. Робот-пылесос по п.4, в котором крышка содержит вогнутую часть, расположенную на крышке в месте, соответствующем внутреннему контейнеру циклона, вогнутую в направлении внутреннего контейнера и предназначенную для уменьшения объема верхней части внутреннего контейнера с обеспечением удобного выпуска воздуха, из которого отделена пыль с помощью циклона, и по меньшей мере один захват, установленный в вогнутой части, для облегчения удаления пылеулавливающего блока из корпуса пылесоса.

6. Робот-пылесос по п.5, в котором указанный по меньшей мере один захват закреплен с возможностью поворота в вогнутой части посредством крепежного выступа.

7. Робот-пылесос по п.4, дополнительно содержащий запирающий блок, предназначенный для крепления крышки к пылеулавливающему блоку с возможностью отсоединения.

8. Робот-пылесос по п.7, в котором запирающий блок содержит поворотную ось,

RU 2006126824 A

RU 2006126824 A

присоединенную с возможностью поворота к нижней стороне крышки; рычаг, присоединенный к одной стороне поворотной оси и предназначенный для ее поворота; по меньшей мере один подвижный крючок, присоединенный к концу поворотной оси и поворачивающийся на такой же угол, что и угол поворота поворотной оси; по меньшей мере один фиксирующий крючок, расположенный с одной стороны пылеулавливающего блока и соединяющийся с защелкиванием с указанным по меньшей мере одним подвижным крючком; возвратную пружину, упруговоздействующую на поворотную ось с обеспечением упругого поджатия указанного по меньшей мере одного подвижного крючка по направлению к соответствующему фиксирующему крючку.

9. Пылесос, содержащий пылеулавливающий блок, содержащий циклон, который образует восходящий врачающийся поток из запыленного воздуха, втягиваемого через нижнюю часть циклона, отделяет пыль от воздуха за счет центробежной силы и выпускает воздух, из которого отделена пыль, через свою центральную часть в нижнюю часть; сборник, который окружает циклон и в который поступает пыль, отделенная из воздуха за счет центробежной силы; причем пылеулавливающий блок совмещен в своей нижней части с выпускным каналом, предназначенным для направления в выпускное окно воздуха, из которого отделена пыль с помощью пылеулавливающего блока.

10. Пылесос по п.9, в котором пылеулавливающий блок дополнительно содержит съемную крышку, присоединенную к его верхней части и предназначенную для открытия и закрытия циклона и сборника, при этом крышка содержит вогнутую часть, расположенную на крышке в месте, соответствующем внутреннему контейнеру циклона, вогнутую в направлении внутреннего контейнера и предназначенную для уменьшения объема верхней части внутреннего контейнера с обеспечением удобного выпуска воздуха, из которого отделена пыль с помощью циклона; по меньшей мере один захват, установленный в вогнутой части, для облегчения удаления пылеулавливающего блока из корпуса пылесоса.

11. Пылесос по п.9, дополнительно содержащий запирающий блок, предназначенный для крепления крышки к пылеулавливающему блоку с возможностью отсоединения, при этом запирающий блок содержит поворотную ось, присоединенную с возможностью поворота к нижней стороне крышки; рычаг, присоединенный к одной стороне поворотной оси и предназначенный для ее поворота; по меньшей мере один подвижный крючок, присоединенный одним концом к окружной части поворотной оси и поворачивающийся на такой же угол, что и угол поворота поворотной оси; по меньшей мере один фиксирующий крючок, расположенный с одной стороны пылеулавливающего блока и соединяющийся с защелкиванием с указанным по меньшей мере одним подвижным крючком; возвратную пружину, упруговоздействующую на поворотную ось с обеспечением упругого поджатия указанного по меньшей мере одного подвижного крючка по направлению к соответствующему фиксирующему крючку.

12. Робот-пылесос, содержащий пылеулавливающий блок, содержащий циклонное устройство, предназначенное для отделения пыли от запыленного воздуха, втягиваемого в пылеулавливающий блок, и улавливающее устройство, предназначенное для улавливания пыли, отделенной от запыленного воздуха с помощью циклонного устройства, причем циклонное устройство расположено в улавливающем устройстве.

13. Робот-пылесос по п.12, в котором пылеулавливающий блок соединен с выпускным каналом, предназначенным для направления в выпускную часть воздуха, из которого отделена пыль.

14. Робот-пылесос по п.12, в котором циклонное устройство содержит циклон с внутренним и внешним контейнерами, причем внешний контейнер образует границу между циклоном и улавливающим устройством.

15. Робот-пылесос по п.12, дополнительно содержащий крышку, присоединенную к пылеулавливающему блоку и имеющую запирающее устройство, предназначенное для крепления крышки к улавливающему блоку с возможностью отсоединения.